# NEPRO-04a/08a
# NEPRO-02b/04b
# 取扱説明書

NEPROJAPAN co.,ltd.

1.0版

2006年6月1日

株式会社ネプロジャパン

# はじめに

この度は、本装置をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。
本装置は、ブロードバンド回線とＰＢＸ・主装置等に接続し、現在お使いのビジネスフォンまたは電話機から
ＮＴＴ東日本及び NTT 西日本が提供する「ひかり電話ビジネスタイプ」を利用可能にする
ＶｏＩＰゲートウェイ装置です。
従来ご利用いただいているアナログ回線・ＢＲＩパッケージ内蔵のＰＢＸ／主装置に接続する事で、
番号体系や設定を変えることなくひかり電話を利用する事が可能です。
本書では、本装置概要、接続方法について解説していますので各種設定を行う前にぜひご一読ください。

# 目次


**1 章 安全にお使い頂く為に ..... 3**

表示の意味 ..... 3

図記号の意味 ..... 3

商標について ..... 3

免責事項について ..... 4

電波障害自主規制について ..... 4

本体の取扱いについて ..... 5

設置について ..... 7

**2 章 製品の説明 ..... 8**

2.1 梱包品の確認 ..... 8

2.2 本体各部の名称と機能 ..... 9

2.3 機器の接続方法 ..... 11

**3 章 端末仕様 ..... 13**

3.1 ハードウェア仕様 ..... 13

3.2 ソフトウェア仕様 ..... 15

3.3 VoIP 仕様 ..... 17

**4 章 保証とサポート ..... 18**

# 1章　安全にお使い頂く為に

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害及び財産への損害を未然に防止するための説明をしてあります。
ここに記載している事項は、安全に関わる重要な内容ですので、必ず守って下さい。

## 表示の意味

本章の説明では、いろいろな絵表示を用いています。その表示と意味は次のようになっています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

| | |
|---|---|
| ⚠ 危険 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が死亡または重傷を負う可能性が差し迫って想定される”内容を示しています。 |
| ⚠ 警告 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容”を示しています。 |
| ⚠ 注意 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される” 内容を示しています。 |

## 図記号の意味

| 記号 | 意味 | 例 |
|---|---|---|
| △ | この記号は注意を促す内容であることを告げるものです。 | 注意（警告を含む）　 指をはさまれないように注意 |
| ⃠ | この記号は行為を禁止する内容であることを告げるものです。 | 禁止　 分解禁止 |
| ● | この記号は行為を強制する内容であることを告げるものです。 | 電源ボタンをＯＦＦにしてから電源プラグをコンセントから抜く |

## 商標について

・『INS ネット』は日本電信電話株式会社の登録商標です。
・『WindowsR XP、WindowsR 2000 Professional、WindowsR Millennium Edition、Windows NTR Workstation 4.0、WindowsR 98 Second Edition、WindowsR 98、WindowsR 95』は 米国 Microsoft Corporation の商品名称または登録商標です。

## 免責事項について

＊火災･地震等天災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
＊本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失･事業の中断･記録内容の変化･消失など）に関して、当社は一切責任を負いません。
＊取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
＊接続機器との組み合わせによる誤動作から生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
＊本機は、医療機器や幹線通信機器などの極めて高い安全性や信頼性が要求される用途に適用するようには設計されていません。誤って本機を使用した結果、生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

## 電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こす事があります。
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

# 本体の取扱いについて

## ⚠ 警　告

**異常が起きたら**
煙や異臭･異音を発している状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに機器本体のスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
煙が出なくなるのを確認して弊社営業所またはサービス部門に修理をご依頼ください。

---

**内部に異物や水を入れないで下さい**
この機器の通風口などから内部に金属類や燃えやすいもの等を差し込んだり、落とし込んだりしないで下さい。
また、花びんや水などの入った容器をこの機械の上に置かないで下さい。
水がこぼれたり、中にはいった場合は、まず機器本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、弊社営業所またはサービス部門へご連絡下さい。

---

**海外では使用できません**
この機器を使用できるのは日本国内のみです。
表示された電源電圧以外の電圧では使用しないでください。
火災や感電の原因となります。

---

**電源コードを傷つけないでください**
コードが破損して、火災や感電の原因となります。
･電源コードの上に重いものをのせない。　･加工したり、傷つけたりしない。
･無理に曲げたり、ねじったりしない。　･加熱しない。熱器具に近付けない。
･クギやステップルなどで固定しない。　･家具などを乗せてつぶさない。
･電源プラグを抜くとき、電源コードを引っ張らない。必ずプラグを持って抜く。

電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）弊社営業所またはサービス部門に交換をご依頼ください。

---

**カバー、パネルは開けないでください**
この機器のカバー、パネルは絶対に外さないでください。感電の原因となります。
内部の点検･修理は弊社営業所またはサービス部門にご依頼ください。

---

**改造しないでください**
火災や感電の原因となります。

---

# 注　意

**接続前の注意**
他の機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、
説明に従って接続してください。

---

**指をはさまれないように注意**
挿入口に指を入れないようにご注意ください。
けがの原因となることがあります。

---

**適さない設置場所**
次のような場所に置かないでください。動作不良・火災・感電やけがの原因となることがあります。
・調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たる場所
・湿気や埃の多い場所
・ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所
・直射日光があたる場所

---

**通風孔をふさがない**
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

---

**移動させるときは**
電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど
外部の接続コードを外してから行ってください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

---

**長期間ご使用にならないとき**
長期間、この装置をご使用にならないときは、安全のため必ず電源ボタンを切り
電源プラグをコンセントから抜いてください。

---

**お手入れの際は**
安全のため電源ボタンを切り電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

---

## 設置について

設置の際は以下の点にご注意ください。

・WANのケーブルが届く事（3m以内推奨）
・電源ケーブルが届く事
・なるべく、ほこりがたまらない場所に設置してください。
・UPS 等のノイズの原因となるものと電話機はなるべく離しておいてください。
・動作保証温度は0度から50度です。

本装置は発熱を排気しています。本装置の上部および左右の通風口から10cm以上空け、空気のこもらない場所に設置して下さい。

# 2章　製品の説明

本製品の説明、接続方法について説明します。

## 2.1　梱包品の確認

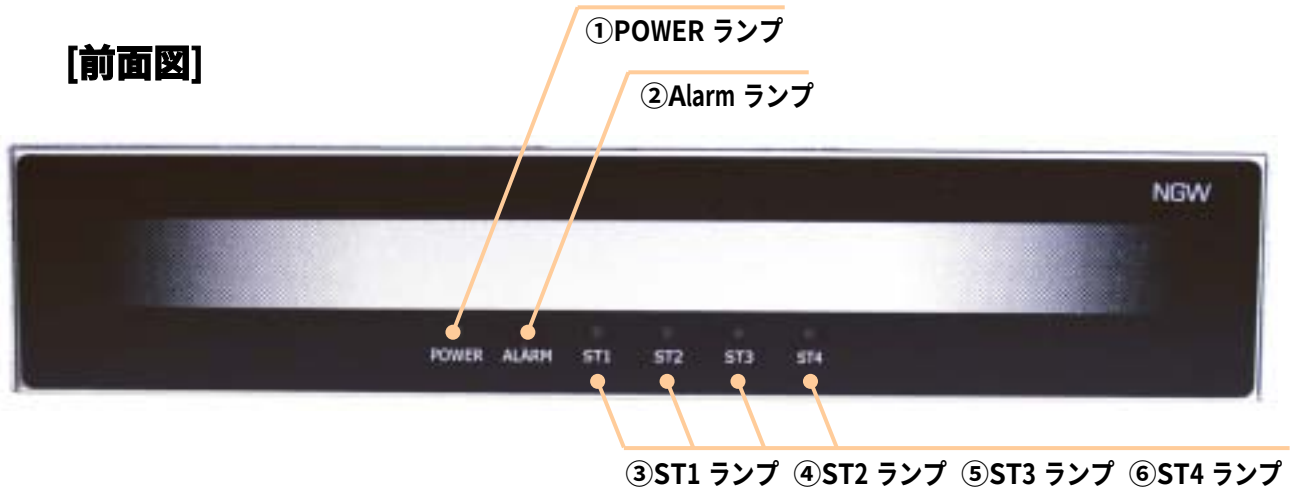
以下に本製品の梱包物一覧を記載します。
本装置をお使いになる前に同梱品が全て揃っているかをご確認ください。
万一不足や破損しているものがある場合はお買い上げの販売店へご連絡ください。

| 梱包品一覧 | |
|---|---|
| 機器本体 | 1台 |
| 本書　(取扱説明書) | 1冊 |
| 簡単設定マニュアル | 1部 |
| | |

## 2.2 本体各部の名称と機能

**【 NEPRO 04a/08a, 02b/04b 前面図･背面図 】**

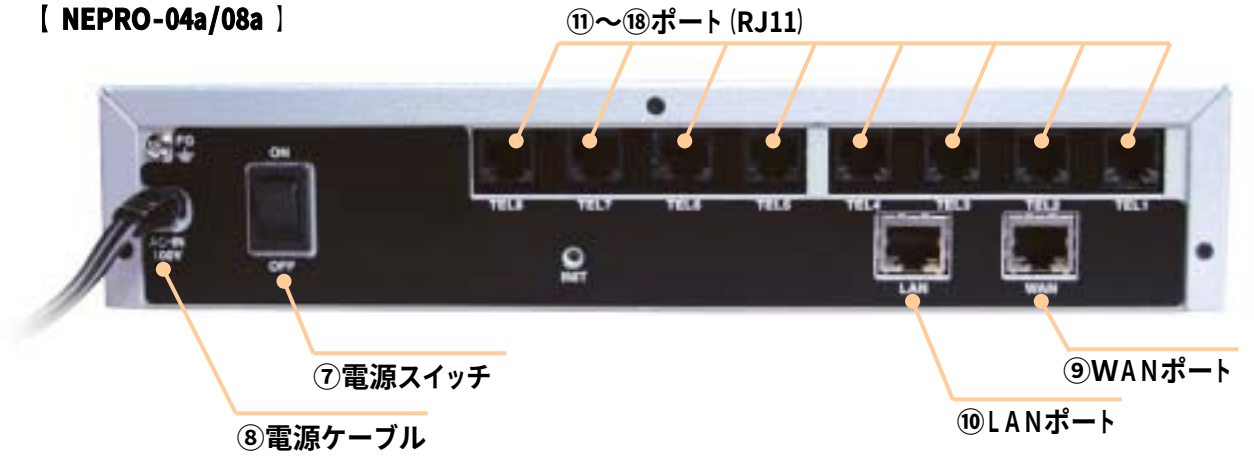
**[前面図]**



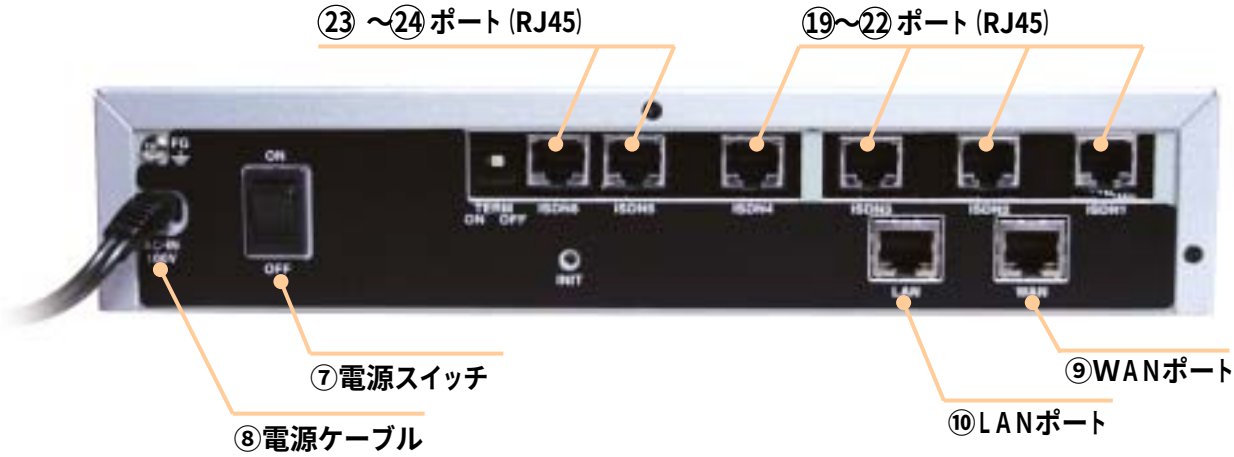

| 名称 | 詳細 |
|---|---|
| ①POWER ランプ | 点灯：電源が入っている状態です。<br>消灯：電源が入っていない状態です。 |
| ②Alarm ランプ | 点灯：発着信を行うことが不可能な状態です。<br>消灯：発着信を行うことが可能な状態です。 |
| ③ST1 ランプ | 点灯：装置の初期立上げに成功しました。<br>消灯：装置の初期立上げに失敗しました。 |
| ④ST2 ランプ | 点灯：登録サーバへ登録が必要な番号がある場合、登録に成功したとき。<br>消灯：①登録サーバへ登録が必要な番号がない場合。<br>②登録サーバへ登録が必要な場合に登録に失敗したとき。 |
| ⑤ST3 ランプ | 点灯：直前の発呼が正常終了したとき。<br>点滅：直前の発呼が異常終了したとき。<br>消灯：呼が一定時間発生していないとき。 |
| ⑥ST4 ランプ | LAN ポート、WAN ポート両方がリンクした場合点灯します。 |

## [背面図]

【 NEPRO-04a/08a 】



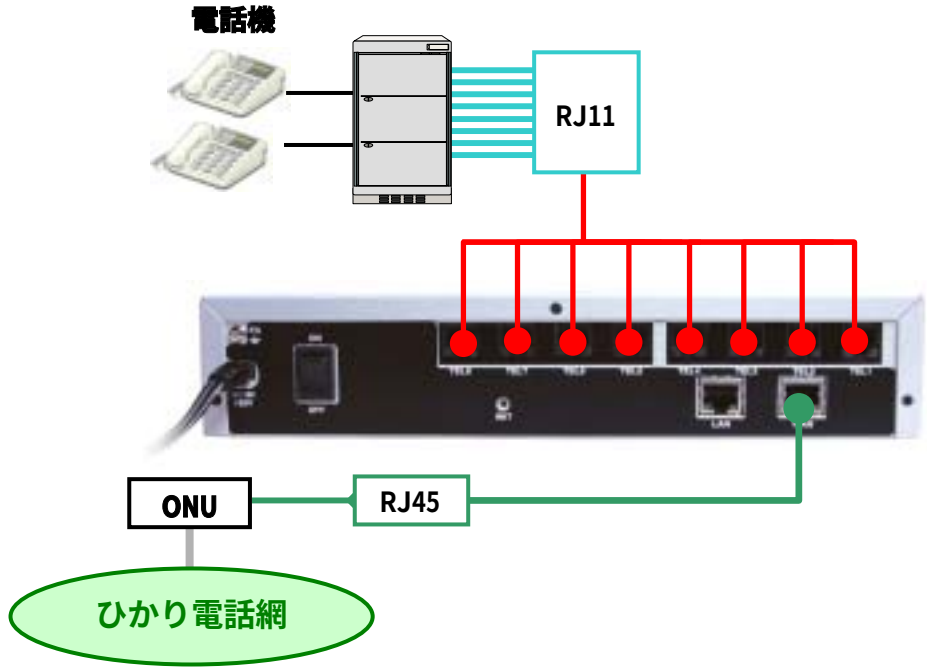

【 NEPRO-02b/04b 】




| 名称 | 詳細 |
|---|---|
| ⑦ 電源スイッチ | ON：電源を ON します。<br>OFF：電源を OFF します。 |
| ⑧ 電源ケーブル | AC100V 電源に接続します。 |
| ⑨⑩ WAN/LAN ポート (RJ45) | 付属の LAN ケーブルを使用し、WAN および LAN と接続します。 |
| ⑪～⑱ポート (RJ11) | PBX/主装置のアナログポートまたは電話機に接続します。 |
| ⑲～㉒ ポート (RJ45) | PBX/主装置の BRI ポートに接続します。 |
| ㉓～㉔ ポート<br>PBX 同期用ポート (RJ45) | S/T 点、PBX または他のゲートウェイと接続し機器を同期させます。 |

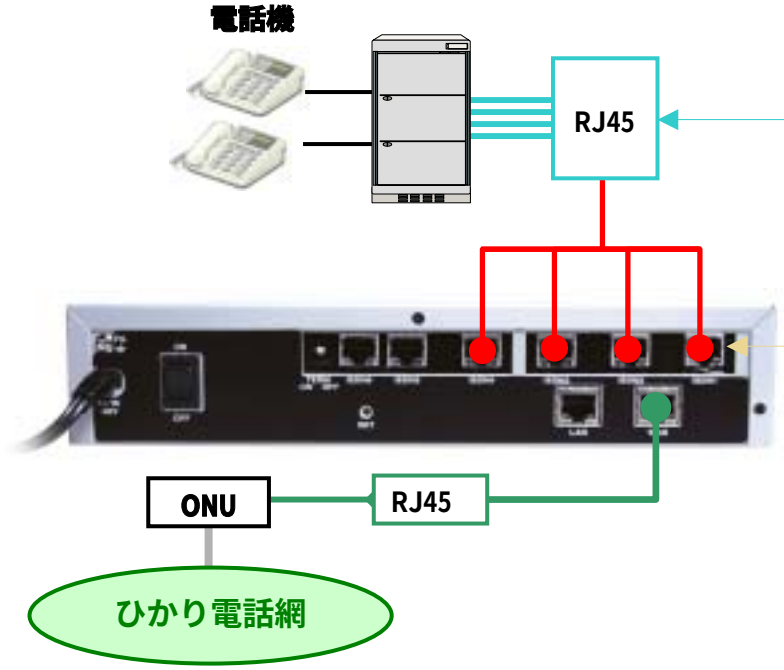
# 機器の接続方法

## ■PBX/主装置との接続　(NEPRO 04a/08a)




※図は NEPRO-08a

## ■PBX/主装置との接続　(NEPRO 02b/04b)




PBX 側ケーブル(RJ45)
ピン配置(TE 側)

1:
2:
3: TA:出力　送信データ
4: RA:入力　受信データ
5: RB:入力　受信データ
6: TB:出力　送信データ
7:
8:

ISDN ポート(RJ45)
ピン配置(NT 側)

1:
2:
3: RA:入力　受信データ
4: TA:出力　送信データ
5: TB:出力　送信データ
6: RB:入力　受信データ
7:
8:

※図は NEPRO-04b

●接続手順

1．PBX とアナログポート（または ISDN ポート）を添付ケーブルで接続します。このとき、添付のフェライトコアを必要により各ケーブルに取り付けて下さい。
2．ONU、ルータ等のインターネット側終端機器と WAN ポートを LAN ケーブルで接続します。
3．電源ケーブルを AC コンセントに接続します。
4．電源を入れます。
5．システム起動には3分程度かかりますので、しばらくお待ち下さい。
6．正常に起動するとＳＴ1が点灯いたします。
7．接続したケーブルに応じてＳＴランプがついていることも併せて確認します。

本装置は発熱を排気しています。本装置の上部および左右の通風口から
１０cm以上空け、空気のこもらない場所に設置して下さい。

通話中に電源 OFF、回線の抜き差しは行うと誤動作の原因になる場合があります。
電源を切る場合は、電話を使用していないことを確認してから行ってください。

# 3章 端末仕様

本装置のハードウェアとソフトウェアの仕様を一覧に記載します。

## 3.1 ハードウェア仕様

【 NEPRO-04a/08a 】

| ハードウェア仕様 | | | |
|---|---|---|---|
| 装置名 | 商品名 | NEPRO-04a/08a | |
| ネットワーク インタフェース | LAN 側 | ポート数 | 1 |
| | | 規格 | 10BASE-T/100BASE-TX (ストレート／クロス自動切替) |
| | | コネクタ形状 | RJ-45 |
| | WAN 側 | ポート数 | 1 |
| | | 規格 | 10BASE-T/100BASE-TX (ストレート／クロス自動切替) |
| | | コネクタ形状 | RJ-45 |
| | その他 | オートネゴシエーション | |
| | 準拠規格 | IEEE 802.3 準拠 | |
| アナログインタフェース | | ポート数 | 4 (04a) または 8 (08a) |
| | | 規格 | FXS |
| | | コネクタ形状 | RJ-11 |
| 表示機能 | | LED： 6 | |
| | | 前面：Power, Alarm, ST1～ST4 | |
| 消費電力 | | 電源 | AC100V±5%, 50/60Hz |
| | | 入力 | 最大 40VA |
| 動作環境 | | 周囲温度 | 0～50℃ |
| | | 周囲湿度 | 35～85% [結露なきこと] |
| 保存環境 | | 周囲温度 | -20～70℃ |
| | | 周囲湿度 | 35～85% [結露なきこと] |
| | | 腐食性ガスなし | |
| 本体外形寸法 | | 270(W) X 58(H) X 213(D) | |
| 本体重量 | | 2.2kg 以下 | |

【 NEPRO-02b/04b 】

| ハードウェア仕様 | | | |
|---|---|---|---|
| 装置名 | 商品名 | NEPRO-02b/04b | |
| ネットワーク インタフェース | LAN 側 | ポート数 | 1 |
| | | 規格 | 10BASE-T/100BASE-TX (ストレート／クロス自動切替) |
| | | コネクタ形状 | RJ-45 |
| | WAN 側 | ポート数 | 1 |
| | | 規格 | 10BASE-T/100BASE-TX (ストレート／クロス自動切替) |
| | | コネクタ形状 | RJ-45 |
| | その他 | オートネゴシエーション | |
| | 準拠規格 | IEEE 802.3 準拠 | |
| ISDN インタフェース | | ポート数 | 2 (02b) または 4 (04b) |
| | | 規格 | TTC 標準　JT-I430 |
| | | コネクタ形状 | RJ-45 |
| 表示機能 | | LED：6 | |
| | | 前面：Power, Alarm, ST1～ST4 | |
| 消費電力 | | 電源 | AC100V±5%, 50/60Hz |
| | | 入力 | 最大 40VA |
| 動作環境 | | 周囲温度 | 0～50℃ |
| | | 周囲湿度 | 35～85%　[結露なきこと] |
| 保存環境 | | 周囲温度 | -20～70℃ |
| | | 周囲湿度 | 35～85%　[結露なきこと] |
| | | 腐食性ガスなし | |
| 本体外形寸法 | | 270(W) X 58(H) X 213(D) | |
| 本体重量 | | 2.2kg 以下 | |

| BRI インタフェース仕様 | |
|---|---|
| 伝送符号 | AMI |
| 入出力インピーダンス | 100Ω |
| 伝送速度 | 192kbps |
| インタフェース条件 | TTC I430 準拠<br>TTC JT-Q931 準拠 |
| ポート数 | 2または4 |
| コネクタ形状 | RJ-45 型モジュラコネクタ<br>ISO 標準　IS8877 |

| BRI インタフェース端子番号 | | |
|---|---|---|
| PIN No. | 信号名 | 内容 |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | RA | 受信データ |
| 4 | TA | 送信データ |
| 5 | TB | 送信データ |
| 6 | RB | 受信データ |
| 7 | | |
| 8 | | |

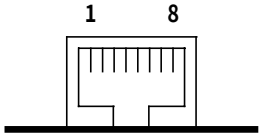



図　BRI インタフェースコネクタ

## 3.2 ソフトウェア仕様

| ルータ機能 | | |
|---|---|---|
| DHCP 機能 | サーバ機能 | LAN 側へ任意のアドレス範囲を配布 |
| | クライアント | WAN 側のアドレスを取得 |
| PPPoE | 接続数 | 最大 3 セッション |
| | 接続 | 自動接続機能 |
| | IP アドレス | IPCP による IP アドレス割付 |
| 固定 IP 付与 | WAN | 最大1個 |
| | LAN 側 | 割当 IP および対象機器の MAC アドレスを指定 |
| ブリッジ機能 | PPPoE | 提供 |
| | IPv6 | 提供 |
| ARP テーブル数 | | 最大 64 個 |
| ルーティング機能 | | スタティックルーティング |
| ルーティングテーブル数 | | 最大 16 個 |
| DNS 機能 | | Proxy DNS |
| IP フィルタ機能 | | 送信元 IP アドレス、送信元ポート、宛先 IP アドレス、 |
| | | 最大 64 ルール |
| NAT/NAPT 機能 | | プロトコル、対象ポート、変更アドレス、変更ポートを設定可能 |
| | | 最大 20 件 |
| アドレスマッピング機能 | | WAN 側受信アドレス、LAN 側転送先 IP アドレスを指定 |
| | | 最大 20 件 |
| DMZ ホスト機能 | | DMZ 内のホストアドレスを指定 |
| QoS 機能 | | VoIP パケットの優先制御 |
| セキュリティ | DoS 攻撃防御 | 提供 |
| | ICMP ステルス | 提供 |
| 設定機能 | 設定ツール | WEB ブラウザ |
| | 接続台数 | 一台 |

| 準拠規格 | | |
|---|---|---|
| データリンク層 | PPP | RFC1332, RFC1661 準拠 |
| | PAP | RFC1334 準拠 |
| | CHAP | RFC1994 準拠 |
| | IPCP | RFC1332 準拠 |
| | PPPoE | RFC2516 準拠 |
| ネットワーク層 | IPv4 | RFC791, RFC1812 準拠 |
| | ICMP | RFC792 準拠 |
| | ARP | RFC826 準拠 |
| | IGMP | RFC2236 準拠 |
| トランスポート層 | TCP | RFC793 準拠 |
| | UDP | RFC768 準拠 |
| アプリケーション層 | DNS | RFC1034、RFC1035 準拠 |
| | NAT/NAPT | RFC1631、RFC2663 準拠 |
| | HTTP | RFC2068 準拠 |
| | NTP | RFC1305 準拠 |
| | DHCP | RFC2131 準拠 |

## 3.3 VoIP 仕様

| 電話機能仕様 | | |
|---|---|---|
| SIP 仕様 | | UAC/UAS<br>RFC3261, RFC3264 準拠 |
| 音声送信 | | RTP/RTCP RFC3550 準拠 |
| 符号化方式 | | G.711 μ -Law |
| エコーキャンセラ | | あり*1 |
| ナンバーディスプレイ | | 対応 (ポート毎に指定可) |
| 着信方式 | | モデムダイヤルイン*1 (ポート毎に指定可) |
| 音量調節機能 | | 送出・受信音量の調節可能*1 |
| 最大登録番号数 | | 16 |
| 最大レジスタ番号数 | | 16 |
| 局番省略機能 | | 対応 |
| 代表着信 | | 対応 |
| バージョンアップ方法 | | 手動 |
| 複数番号機能 | 番号毎の発信 | 対応 |
| | 番号毎の着信 | 対応 |

＊1：04a/08a のみ

| ISDN 仕様 |
|---|
| INS64 対応ビジネスフォンを直接接続可能 |
| P-MP (呼毎、常時) |
| 発着信チャンネル割当 |
| ナンバーディスプレイ |
| 発番号変換機能 |
| 着番号変換機能 |

# 4章　保証とサポート

故障･診断などのご相談は、販売元へお問い合わせください。

●保証書

お買い上げ日、販売店名などの記入を必ず確かめ、保管してください。

**保証期間　：　お買い上げ日から本体1年間**

**保証期間中は**

保証書の範囲に従って同等製品と交換をさせていただきます。恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご送付ください。

ただし、保証期間内でも次の場合には有償修理となります。

･使用上の誤り、または不当な修理や改造などによる故障･損傷

･落下などによる故障･損傷

･火災、地震、落雷その他の天災地変などによる故障･損傷

**保証期間が過ぎているときは**

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

なお、故障内容によっては修理にかえ同等製品と交換をさせていただきます。

ただし、補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後1年です。

（補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。）

**保証の範囲**

保証の範囲は本製品に限ります。次のような場合は責任を負いかねますのでご了承ください。

1．　本製品の使用によって生じたデータ及びプログラムの消失及び損傷。

2．　本製品の使用によって生じた、いかなる二次的損出やその他の異常。

3．　当社の責任によらない製品の障害または改造による故障。

**修理料金の仕組み**

修理料金は、技術料･部品代などで構成されます。

「技術料」は、診断･故障個所の修理および部品交換･調整･修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

「部品代」は、修理に使用した部品および補助材料代です。

## 改版履歴

| 版数 | 変更日付 | 変更内容 |
|---|---|---|
| 第 1.0 版 | 2006.6.1 | 初版 |